

論 文

여객선사고의 원인분석 -정책불응의 관점을 중심으로

배 점 모*

An analysis of the cause of passenger ship accident
- from the perspective of policy non-compliance

Jeom-Mo Bae

〈 목 차 〉

Abstract

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. 서론 | 4.2 서해훼리호사고에서의 정책불응상태의
질적 분석 |
| 2. 정책불응의 개념 | |
| 3. 분석모형 | 5. 결론 |
| 3.1 계량적 분석모형 | 5.1 분석결과의 요약 |
| 3.2 질적 분석모형 | 5.2 분석결과의 시사점 |
| 4. 여객선 사고사례에서의 정책불응상태의 분석 | 참고문헌 |
| 4.1 전체 사고사례에서의 정책불응상태의
계량적 분석 | |

Abstract

As passenger ship accidents so frequently have occurred, crisis consciousness is highly aroused in Korean society. Although bombastic policy guidelines were suggested in accordance with every passenger ship accident, there remains a still high possibility of such an accident reoccurring because passenger ship companies still do not comply with the government's safety regulatory policies.

In this context, this paper examines why passenger ship accidents occur from the perspective of non-compliance. The research objective of this study is to find the cause of passenger ship accident from the perspective of policy non-compliance of passenger ships company to government's safety regulatory policies.

Data for the analysis was collected from literature review. A Case study related to passenger ship accident is adopted for the analysis. The research methods utilized in this study consist of extensive quantitative analysis of 138 passenger ship accidents which had happened over last 10 years from

* 정희원, 전북산업대학교 행정학과 부교수

1984 to 1993 in Korea and a qualitative analysis of the passenger ship accident of the Seohae Ferry in October 1993.

The results of the quantitative analysis on the 138 passenger ship accidents are as follows: Seeing the accidents yearly, the accidents which occurred by policy non-compliance are still exist, only somewhat reduced as years gone by.

Seeing the accidents from the perspective of types of accident, fire accidents and death and injury accidents had more non-compliance factors than contact accidents and one-side collision accidents, etc. had.

Seeing the accidents from the perspectives of types of passenger ship, large ships like car ferries and general passenger ship accidents had more non-compliance factors than any other kinds of ships had.

Seeing the accidents from the perspectives of tons of passenger ships, large ships weighing more than 1,000tons and small ships weighing less than 50tons contained a lots of non-compliance factors. The results of the qualitative analysis of the passenger ship accident of the Seohae Ferry in October 1993 are as follows:

From the viewpoint of the human factor, there were non-compliance to the recruiting of required number of qualified crew members and non-compliance to the safety rule which prohibited them from leaving port in bad weather and high wave conditions.

From the viewpoint of the ship factor, there were defects in the ship. So we might say that there was non-compliance which was aroused from the lacks of technical skills.

From the viewpoint of the administrative factor, there were many non-compliance factors such as sailor education, shipping management, rescue, safety equipment.

From the viewpoint of the passenger factor, there were passengers' threats which compelled the crews to leave the port under bad weather conditions.

In conclusion, the principal non-compliances factors are passenger ship company did not follow safety rules such as shipping the permitted number of passengers, loading permitted tons of freight and fastening freights properly and recruiting required number of qualified crew.

In order to reduce accidents, firstly we should find out the causes which play key roles in passenger ship companies' non-compliance to the government's safety regulations. Secondly we should tackle the causes.

1. 서 론

김영삼정부 출범 이후 우리 나라에 많은 사고가 발생하여¹⁾ “사고공화국”이라는 말까지 나오기도 하였다. 특히 1993년 10월 10일에 있었던 서해훼리호사고와 1994년 10월 24일에 발생한 충주호 유

람선화재사고는 최근에 있었던 여객선사고의 대표적인 것으로서, 그 때마다 신문에서 사고내용을 대서특필하고 사고대책에 대하여 거창한 대책들을 제시하였다. 그러나 해상교통행정의 고질적인 문제중의 하나라고 할 수 있는 해운회사들의 정부의 안전규제정책에 대한 불응행위가 계속되고 있을 뿐

1) 우리 나라는 1993년 한 해 동안에도 3월 28일 구포역 열차사고(사망 78명), 6월 10일 연천 예비군 훈련장 폭발 사고, 7월 26일 아시아나 항공기 추락사고(사망 66명), 10월 10일 서해훼리호사고(사망 292명)등 많은 사고를 겪었으며, 1994년 10월에도 성수대교 붕괴사고, 충주호 유람선 화재사고가 연이어 발생함으로써 온 국민을 놀라게 하였다. 1995년 4월 28일에 또 다시 대구의 지하철 공사장에서 대구 가스참사가 발생하는가 하면 1995년 6월 29일에는 삼풍백화점이 무너지는 등 문민정부 출범이후만 해도 대형사고가 접철된 것을 볼 수 있다.

만 아니라 불응의 코스트가 불응의 편익에 비해서 너무나 낮은 우리나라의 상벌체계와 정책적인 관심의 부족으로 인하여 정책불응이 학습되는 측면이 있다. 따라서 앞으로도 계속적으로 사고요인으로 작용할 가능성이 많아 귀중한 인명의 손실은 물론, 해상여객운송조직인 선박회사의 재산성을 떨어뜨리며 열악한 시설투자와 안전관리로 또 다른 사고를 초래할 우려가 높아져 해상여객운송조직의 안전성 확보는 시급히 요청되는 과제라 아니할 수 없다.

본 논문은 우리나라에서 발생한 여객선 사고의 원인을 정부의 안전규제정책에 대한 해상여객운송조직인 여객선 회사의 정책불응의 관점에서 분석한 것이다. 본 연구자는 숲도 보고 개별적인 나무도 보아야 한다는 판단에서 먼저 숲을 보기 위해서 우리 나라에서 1984년부터 1993년 까지 발생한 138건의 여객선 사고사례에 대하여 사고의 원인을 불응요인과 불응무관요인으로 나누어 개량적으로

분석하여 여객선 사고에서 불응현상이 반복적으로 나타나는가를 살펴보았다. 그리고 숲만 보고 나무를 보지 못하는 우를 범하지 않기 위해서 대표적 사례로 선정한 1993년의 서해훼리호사건에 대한 집중적인 질적 분석을 통해서 개별 사례에서 나타난 정책불응현상을 보다 중점적으로 고찰하였다. 본 논문은 여객선 사고의 발생원인으로 주로 최종 행위자인 승무원이나 선박요인 자연요인등에게만 원인귀인(causal attribution)²⁾하던 종래의 여객선 사고에 대한 원인분석으로는 여객선 사고의 감소라는 정책목표를 달성하는데 한계가 있을 수 밖에 없다는 판단에서 출발하였다. 정부의 안전규제정책이 현실적으로 해상여객운송조직인 여객선회사나 중간 매개집단인 한국해운조합, 집행부서인 관련된 하급 행정관서들의 정책불응에 직면하여 제대로 집행되지 않는 부분이 있다.³⁾ 이렇게 정책이 제대로 집행되지 않는 점이 사고의 원인이 되고

2) 歸因理論을 체계화한 Kelley는 歸因이란 원인의 지각 또는 추론이라고 주장하였으며(Kelley and Michela, 1980: 458), Jones도 歸因이란 행동의 원인들을 지각하는 것이라고 정의했다(Jones, 1976: 300).

결국 歸因이란 어떤 사건 또는 행동의 원인을 추론하며, 이 원인추론은 인간의 지각, 판단, 그리고 예측을 포함하는 과정이라고 정의할 수 있다(조철옥, 1985: 128-129).

3) 일반적으로 정책불응은 정책대상집단이라 할 수 있는 여객선회사에 의해서 이루어지는 것이 일반적이거나 넓은 의미로 보면 중간매개집단인 한국해운조합이나 한국선급, 관련 행정관청에 의해서도 정책이 불응에 직면하는 경우가 있다. 필자는 1984년에서 1993년까지 10년 동안에 발생한 사고중에서 해난심판원의 재결을 거친 138건의 사고에 관한 재결서를 정보공개를 청구하여 수개월에 걸쳐 전부 채집하였다. 필자가 재결서의 내용을 분석한 결과에 의하면 조직별 불응과 관련된 사고와 처벌내용을 보면 다음과 같다.

(1) 행정관청

1) 시설의 미비·하자로 인한 사고사례

① 유선장의 계선설비 부실로 인한 사고사례:

사건명 : 기선 대진호 승양(침몰)사건(부해심 85-57호). 관련 행정관청:부산지방해운항만청(재결서에 적시하지 않음), 행정관청의 사고원인:태종대 유선계선장의 계선설비부실(본 재결서 P.6), 행정관청에 대한 처분: 무처분

② 항로표지시설의 미비로 인한 사고사례:

사건명 : 기선 남해호 운항저해사건(목해심 86-73호),사건 일시: 1986년 6월 16일 08:50, 관련 행정관청: 목포 지방 해운항만청(재결서에 적시하지 않음), 행정관청에 대한 재결: 무처분

③ 시설의 안전성 결여로 인한 사고사례:

사건명 : 기선 돌핀호 사상사건(부해심 87-58호), 사건 일시: 1987년 5월 6일 14:55, 관련 행정관청: 경상남도 제승당 관리사무소, 행정관청에 대한 재결:무처분

④ 공사감독 소홀로 인한 시설의 부적절로 발생한 사고 사례:

사건명 : 기선 새한강2호 추진기 손상사건(인해심 87-2호), 사건 일시: 1986년 8월 26일 16:50,관련 행정관청: 여용원(서울특별시 종합건설본부 한강개발부 공사2과장), 행정관청에 대한 재결: 권고

⑤ 승하선 시설의 미비로 인한 사고사례:

사건명 : 여객선 대진호 여객사망사건(목해심 90-30호), 사건 일시: 1990년 4월 25일 14:02, 관련 행정관청: 목포지방해운항만청, 행정관청에 대한 재결: 무처분

있다고 한다면 정책이 소기의 정책목표를 효과적으로 달성하고 정책실패를 초래하지 않도록 정책 불응에 대한 근원적인 처방을 하여야할 책임을 정부는 지는게 마땅한데도 이에 관한 연구가 거의

없었다. 따라서 본 논문은 정책적이고 보다 거시적인 시각인 정책불응의 관점에서 사고원인을 분석함으로써 사고의 근원적인 원인을 파헤치고, 정책을 집행하는 정부가 실질적이고 최종적인 사고

⑥ 선착장 시설의 하자로 발생한 사고사례:

사건명 : 여객선 새한강1호, 아이리소호, 노들호 등 충돌사건(인해심 91-14호), 사건 일시: 1990년 9월 11일 16:38, 관련 행정관청: 한강공원관리사업소, 행정관청에 대한 재결: 무처분

2) 행정관청의 감독소홀로 인한 사고사례

① 행정관청의 감독소홀과 제도미비 사례

사건명 : 기선 카훼리2호 전복사건 (인해심 87-27호), 사건 일시: 1986년 11월 26일 10:30

관련 행정관청 : 정승우(강화군수), 행정관청에 대한 재결:권고

② 무면허 양식장 단속소홀 사례

사건명 : 기선 제3금영호, 채취선 송학호 충돌사건(목해심 87-16호), 사건 일시: 1986년 11월 14일 14:50, 관련 행정관청: 추영규(완도군 수산과장), 김종범(해남군 수산과장), 행정관청에 대한 재결: 권고

③ 행정관청의 지도감독 소홀로 인한 사고사례

사건명 : 여객선 제 17천신호, 유조선 진양호 충돌사건(목해심 90-35호), 사건 일시: 1990년 4월 13일 20:00, 관련 행정관청: 목포지방해운항만청장, 행정관청에 대한 재결: 무처분

3) 행정관청의 조치소홀로 인한 사고사례

① 램프게이트 폐쇄조치 소홀로 인한 사고사례

사건명 : 여객선 완도 카훼리2호 조난사건(목해심 90-23호), 사건 일시: 1990년 3월 24일 17:35, 관련 행정관청: 목포지방해운항만청, 행정관청에 대한 재결:무처분

② 수로도 미작성으로 인한 사고사례

사건명 : 여객선 아리랑호 좌초사건(인해심 91-18호, 중해심 91-7호), 사건 일시: 1990년 11월 24일 17:00, 관련 행정관청: 서울특별시 한강관리사업소, 행정관청에 대한 재결: 무처분

③ 선박항행의 안전대책 수립 결여로 인한 사고 사례

사건명 : 도선 강남호, 농선 관광호 충돌사건(동해심 제90-9호), 사건 일시: 1989년 4월 16일 19:30, 관련 행정관청: 강원도 화천군수, 행정관청에 대한 재결: 권고

(2) 한국해운조합

1) 안전운항지도 단속소홀 사례

사건명 : 기선 동남잠보훼리호 조난사건(목해심 84-51호, 중해심 제84-13호), 사건 일시: 1984년 4월 18일 23:10, 관련 기관: 한국해운조합 제주항 운항관리자 김OO, 관련기관에 대한 재결: 권고

2) 여객선의 안전운항관리 소홀 사례

사건명 : 여객선 제17천신호, 유조선 진양호 충돌사건(목해심 90-35호), 사건 일시: 1990년 4월 13일 20:00,

관련 조직 : 한국해운조합 목포지부장, 관련조직에 대한 재결: 무처분

(3) 한국선급협회

1) 권한남용사례

사건명 : 기선 동남잠보훼리호 조난사건(중해심 제84-13호), 사건 일시: 1984년 4월 18일 23:10, 관련기관: 한국선급협회 검사원 박맹준, 관련기관에 대한 재결: 권고

(4) 기타 조직

선주(선박회사)는 안전관리를 소홀히 하여 처벌을 받은 사례가 6건, 선원의 직무감독 소홀로 인한 사례가 4건, 무자격자에게 업무를 대행케 한 사례가 2건, 선박검사회피가 1건, 등화설비없이 야간 항해한 사례가 1건, 무허가 불법운항한 사례가 1건으로 총 10명이 해난심판원으로 부터 권고를 받았다(1개의 사건이 복수의 원인으로 인해 나타나는 경우 1사건에 처분사유가 권고자수 보다 많음).

수탁관리인은 국가나 자치단체 등이 소유하고 있는 선박을 수탁받아 운영하는자로서 한양해운사 대표가 교육지시·감독 소홀로 권고를 받았으며, 선박의 용도의 사용으로 대홍상사 대표가 권고를 받는 등 2건에 불과하였다.

기타 관련조직으로서는 서해도서개발(주) 대표가 기관수리·분해작업 소홀로 권고를 받았으며, 우양어업주식회사가 침선표시 소홀로 권고를 받는데 그쳤다.

책임자였다는 것을 입증해 보임으로써, 정부의 여객선사고의 감소를 위한 보다 강력하고 효율적인 정책의 마련과 차질없는 정책의 집행을 촉구하고자 한다.

2. 정책불응의 개념

Oran R. Young은 順應이란 특징의 행동규정이나 규칙등에 일치하는 특정행위자의 모든 행동을 의미한다고 하고, 역으로 不應이란 그러한 규정사항에 일치하지 않는 행위를 의미한다고 말하고 있다.⁴⁾

Duncan은 同調(Conformity)를 명시적 묵시적 규범에 일치하는 방향으로 행동을 수정하는 것이라고 정의하면서 이 동조의 개념에 순응과 수용의 개념을 포함시키고 있다. 즉 순응은 외관상 나타난 행동이 특정규범이나 규칙에 일치할 때 일어나며, 收容(acceptance)⁵⁾은 단순히 외관상의 표면적 행동만 변화시키는 것이 아니라 태도의 변화 및 내면적인 가치 체계의 변화도 포함되는 개념으로 파악하고 있다(Duncan, 1981 : 192). 따라서 순응보다는 수용이 장기간에 걸친 행동수정에 더욱 영향력이 있다.

J. E. Anderson은 정책집행에 있어서의 순응이란 정책지시·지침(policy directive)상의 행동규정

과 집행과정에서 요구되는 제 행동규정에 대해서 정책집행자나 정책대상자가 일치되게 행동하는 것을 의미하며,⁶⁾ 불응이란 제 행동규정에 대해서 일치되게 행동하지 않는 것으로 볼 수 있다. 구체적으로 보면 순응은 경쟁에서 제외되어진 기준에 대해서 이의 없이 받아들이고, 기득권의 변화를 감수해야 하며, 행동규정이 요구하는 방향으로 행동변화를 일치시키는 것을 의미한다.

필자는 정책집행의 맥락에서 순응과 불응을 다음과 같이 규정하고자 한다. 정책집행에 있어서의 순응(compliance)이란 정책집행자나 정책대상집단이 정책적 지시나 규칙에 대해 외관상으로 일치된 행동을 하는 것을 말하며, 불응이란 정책집행자나 정책대상집단이 정책적 지시나 규칙에 대해 외관상 일치되지 않는 행동을 하는 것을 말한다.

3. 분석모형

3.1 계량적 분석모형

(1) 분석모형

138개의 전체 사례에 대한 계량적 분석을 위해 서 여객선사고에 나타난 사고요인을 통해서 정책

-
- 4) Oran R.Young, Compliance and Public Authority, (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1979), pp.4-5.
 - 5) Barnard는 수용을 권위와 관련시켜 설명하였으며, 권위의 수용이 이루어지기 위해서는 첫째, 의사소통(명령)을 이해하고, 둘째, 권위가 조직목표에 부합된다고 믿으며, 셋째, 명령이 자신의 개인적 이익과 모순되지 않고, 셋째, 정신적·육체적으로 의사소통에 대응할 수 있어야 한다고 하고, 특히 상급자의 명령이 이의없이 받아들여지는 범위를 無關心圈(zone of indifference)이라고 하였다(Chester I. Barnard, The Functions Of Executives, (Cambridge, Mass. : Harvard University Press, 1956) p. 165 . 또한 H. A. Simon은 Barnard의 권위의 무관심권을 계승하여 受容圈(zone of acceptance)이라는 개념을 제시하고 있는데, Barnard가 개인의 심리적 동기에 초점을 맞춘 반면에, H. A. Simon은 심리적 동기뿐만 아니라 조직의 환경적 요인을 함께 고려하는 보다 포괄적인 입장을 취하고 있으며, 사이론에 의하면 수용이 이루어지는 유형으로서 첫째, 타인의 제의나 의사결정사항의 장·단점을 검토하고 확인하는 경우, 둘째, 그 장·단점에 대해 충분히 검토하지 않고 따르는 경우, 셋째, 제의나 의사결정사항이 잘못되었다고 확신하더라도 따르는 경우를 들고 세 번째의 유형의 수용을 권위의 수용권(zone of acceptance)이라고 하였다.(Herbert A. Simon, Organizational Behavior(N.Y. : Macmillan Press, 1957) p. 125.
 - 6) J.E.Anderson, Public Policy Making, 3rd ed.(New York: Holt, Rinehart and Winston, 1984), p.88.
 - 7) 재난발생의 조건에 관한 자세한 내용은 한국해운조합, 해난과 방지, 1986, pp.31-39을 참조.

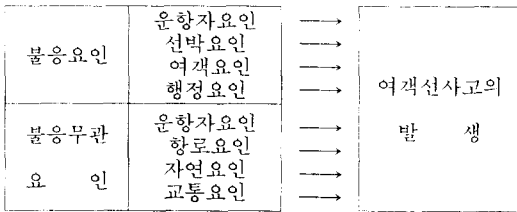
불응요인을 고찰하고자 한다.

해난사고의 발생조건에 관하여는 운항자조건, 선박조건, 자연조건, 항로조건, 교통조건으로 나누어 설명하기도 하지만⁷⁾, 필자는 사고의 원인을 불응요인과 불응무관요인으로 나누어 분석하였다. 사고의 원인을 불응요인과 불응무관요인으로 나누는 것은 승응과 불응여부의 판단만큼이나 어려운 것이지만 필자는 운항자요인 중에서 인간의 인위적인 의지와 관련된 것과 여객요인, 행정요인은 정책불응요인으로 분류하였다. 여객요인은 불응행위의 환경적 요인이라고 볼 수 있으며, 행정요인은 정책집행자로서 정책대상집단인 선박회사에 지대한 영향을 미치기 때문이다.

그리고 운항자요인 중에서 인간의 의지(will)나 의사(intention)와 관련성이 약한 인간의 부주의, 과실, 항로요인, 자연요인, 교통요인은 불응무관요인으로 분류하였다.

불응요인	행정요인	감독소홀,시설의 하자, 조치미흡
	여객요인	여객의 질서의식(안전의식)
불응무관요인	운항자요인	출항준비불량, 칩로선정응용불량, 조선기술졸련, 파수소홀, 조타장비·항해계기의 정비·취급불량, 선위불확인, 묘박·계류의 부적절, 안전속도불준수, 기관 및 기기·부속장치의 조작 부적절,
	항로요인	항행구역, 사고장소, 사고해역, 수로·항만표지등
	자연요인	사고연도, 사고원, 사고시각, 풍속, 기상, 파고, 기상, 황천에 의한 불가항력
	교통요인	선박항행의 폭주

<그림 3-1> 여객선사고요인의 계량적 분석모형
독립변수 종속변수



(2) 측정변수

1) 독립변수

<표 3-1> 계량적 분석모형의 측정변수

불응요인	운항자요인	기상·해상에 대한 배려 불충분, 당직 등 복무감독에 관한 지도감독 부적절, 해상충돌예방규칙등의 항법 불준수, 여객의 정원초과 승선, 화물적재의 부적절·초과적재,선내작업에서의 안전재해예방 부적절, 화기 가연물 취급 부주의, 선박의 운항관리부적절
	선박요인	선체·기관의 구조·재질등의 안전성 결함,

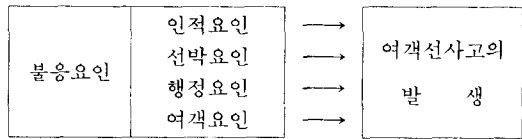
2) 종속변수
여객선 사고의 발생

(3) 분석대상

1984년부터 1993년 까지 10년 동안에 발생하여 해난심판원이 재결한 전체 여객선 사고 138건

3.2 질적 분석모형

<그림 3-2> 여객선 사고요인의 질적 분석모형
독립변수 종속변수



4. 여객선 사고사례에서의 정책불응실태의 분석

4.1 전체 사고사례에서의 정책불응실태의 계량적 분석

(1) 연도별 사고요인분석

<표 4-1>은 전체 138개의 여객선사고사례에서 연도별로 내용을 분석하여 코딩과정을 거쳐 각 사

<표 4-1 > 연도별 정책불응

구분	사고요인	세부사고원인	연도별											계(요인내%)	계(건내%)
			84	85	86	87	88	89	90	91	92	93			
불응요인	운항자요인	기상, 해상에 대한 배려 불충분	4	2		2		1		1			10 10.10	10 4.13	
		당직등 부무에 관한 지도감독 부적절		1		1	1			1		1	5 5.05	5 2.07	
		해상충돌, 예방규칙등의 항법 불준수	2	2	3	4		1	3			1	16 16.16	16 6.61	
		여객의 정원초과 승선	1										1 1.01	1 0.41	
		화물 적재의 부적절, 초과 적재	1	1	3								5 5.05	5 2.07	
		선내 작업에서의 안전재해 예방 부적절	4	2	2	2	1		1		2		14 14.14	14 5.79	
		화기 가연물 취급부주의				1						2	3 3.03	3 1.24	
	선박요인	선박의 운항관리 부적절	4	1		1						1	7 7.07	7 2.89	
		선체, 기관의 구조, 재질 등의 안전성결함	4	5	2	1	2	3		5	1	3	26 26.26	26 10.74	
	인적요인	여객의 질서의식 (안전의식)								1			1 1.01	1 0.41	
		감독 소홀, 시설의 하자 조치미흡			4	1		1	5				11 11.11	11 4.6	
		소개	20 8.26	14 5.79	14 5.79	13 5.37	4 1.65	6 2.48	10 4.13	8 3.31	5 2.07	5 2.07	99 100	99 40.91	
	요인별%		40.82	46.67	43.75	38.24	40.0	60.00	37.0	42.1	29.4	35.7		99 40.91	
불응무관요인	운항자요인	출항준비 불량	1	1	1	1	1						5 3.5	5 2.07	
		침로신정 유지불량				1				1		1	3 2.1	3 1.24	
		조선 기술 출몰 (조선 부적절)	6	3	4	6	1	1	3	3	3	2	32 22.38	32 13.22	
		파수소홀	7	4	2	1			5		1		20 13.99	20 8.26	
		조타장비, 항해계기의 정비 취급불량	2	1	2	2	2		2	2		2	15 10.49	15 6.20	
		선위 불확인			2	1		1		1	1		6 4.20	6 2.48	
		묘박, 개류의 부적절	3	1							1	1	6 4.20	6 2.48	
	항로요인	안전속도 불준수	2	3	6				2	3	2	1	19 13.29	19 7.85	
		기관 및 기기,부속 장치의 조작적절	4			2	1		2		3	2	14 9.79	14 5.79	
		수로, 항만, 표지등 시설의 부적절	3	1	1	1		2	2				10 6.99	10 4.13	
자연요인	기상, 해상(황천)에 의한 불가항력	1	2		5	1		1	1	1		12 8.39	12 4.96		
	교통요인	선박 항행의 폭주				1						1 0.70	1 0.41		
		소개	29 11.98	16 6.61	18 7.44	21 8.68	6 2.48	4 1.65	17 7.02	11 4.55	12 4.96	9 3.72	143 100	143 59.09	
요인별%		59.18	53.33	56.25	61.76	0.60	0.40	3.70	57.8	70.5	64.2		59.09		
총계			49 20.25	30 12.4	32 13.22	34 14.05	10 4.13	10 4.13	27 11.1	19 7.85	17 7.02	14 5.79	242 100.0		

고의 세부요인을 파악하였으며 한 사례에 관련된 주요한 요인들을 추출하여 계량분석한 표이다. 따라서 한 사례당 복수의 요인이 추출되었기 때문에 세부원인수의 합(242)과 사건 수(138)는 같지 않다.

<표 4-1>을 전체적으로 보면 불응요인이 40.91%를 차지하여 불응무관요인에 비해서 약간 적은 것을 알 수 있다. 정책불응요인 중에서 가장 빈도수가 높은 것은 선박요인인 선체·기관의 구조·재질 등의 안전성의 결함이 26건에 10.74%를 차지하고 있으며, 그 다음 순으로는 해상충돌예방규칙 등의 항법 불준수가 16건에 6.61%를 점하고 있다. 세번째로는 선내 작업에서의 안전재해예방 부적절이 14건으로 5.79%를 차지하고 있다.

불응무관요인 중에서는 操船기술졸렬이 32건(13.22%)을 차지하고 있어 전체요인중에서 가장 빈도수가 높았다. 다음 요인으로는 파수소홀(20건, 8.26%), 안전속도 불준수(19건, 7.85%), 조타장비·항해계의 정비취급불량(15건, 6.20%), 기관 및 기기·부속장치의 조작부적절(14건, 5.79%), 기상·해상에 의한 불가항력(12, 4.96%), 수로·항만·표지등 시설의 부적절(10건 4.13%) 순이었다.

<표 4-1>을 다시 전체적으로 보면 불응무관요인인 조선기술 졸렬·부적절로 인한 사고가 32건이나 되어 13.22%를 점하고 있음을 알 수 있는바, 실제 다른 운항자 요인이라고 할 수 있는 세부항목들도 직·간접적으로 조선기술졸렬·부적절과 관련되어 있어 실제 이것이 차지하는 백분율은 훨씬 그 이상이라고 보아야 한다. 두번째는 선체·기관의 구조·재질 등의 안전성 결함으로 인한 사건이 26건이나 발생하여 전체 사고의 10.74%를 점하고 있다. 따라서 선박요인도 여객선사고의 발생에 큰 비중을 차지한다는 것을 알 수 있다.

그 밖에 파수 소홀이 20건(8.26%), 안전속도 불준수가 19건(7.85%), 해상충돌예방규칙 등의 항법 불준수가 16건(6.61%), 조타장비·항해계의 정비·취급불량이 15건(6.20%), 기관 및 기기·부속장치의 조작 부적절이 14건(5.79%), 선내작업에서의 안전재해예방 부적절이 14건(5.79%), 기상·해상(황천)에 의한 불가항력이 12건(4.96%), 행정요인이 11건(4.55%), 기상·해상에 대한 배려 불충

분이 10건(4.13%), 수로·항만 등의 시설의 부적절이 10건(4.13%) 순으로 나타났다.

행정적인 요인은 관리의 여하에 따라 줄어들 수 있으며 행정의 귀책사유가 되므로 등한시해서는 안된다. 수로·항만 시설의 부적절도 광의의 행정적 요인이라고 할 수 있어 실제로 행정의 실수로 인한 사고의 발생은 의외로 많다고 할 수 있다. 또한 <표 4-1>에서 연도별로 빈도수를 보면 불응요인의 경우 1984년에 가장 많았으며, 그후 감소 추세를 보이고 있다. 불응무관요인의 경우도 1984년에 가장 많이 발생하였으며, 그후 1985년에 약간 감소된 듯하다가 1986년, 1987년까지 다시 증가되었다. 그후에는 급속히 감소되고 다시 1990년에 급격히 증가되었으나 다시 감소되고 있다. 불응요인과 불응무관요인의 연도별 추이는 약간의 차이는 있기는 하나 뚜렷한 차이를 나타내고 있지는 않다.

연도별 불응요인별 비중을 보면 1989년도에 60%로 불응요인의 비중이 제일 높았으며, 다음으로는 1985년(46.67%)이었다. 불응요인의 비중이 가장 적은 해는 1992년으로서 29.41%를 차지하고 있다. 반면에 불응무관요인의 경우에는 92년도(70.59%)에 비율이 제일 높았으며, 다음으로는 1993년으로 불응무관요인이 64.29%를 차지하고 있다. 이러한 사실은 최근 들어 상대적으로 전체 요인에 대한 불응요인의 비중이 줄어들고 있음을 의미한다.

다시 불응요인·불응무관요인에 관계없이 전체적으로 보면 1984년에 가장 많은 사고요인이 존재하였고, 그후 1987년에 많은 사고요인이 있었으나 다시 감소되었고 1990년에는 증가하였으나 그후 감소되고 있는 추세를 보이고 있다.

(2) 사고유형별 사고요인분석

<표 4-2>는 사고유형에 따라서 불응요인이 어떻게 나타나는가를 본 것이다. 먼저 요인별로 사고유형을 살펴보기로 하자.

불응요인의 경우에는 복합충돌사건에서 가장 많은 불응요인이 있었고(25건, 10.33%), 그 다음으로는

<표 4-2> 사고유형별 정책불응

구분	사고원인	사고유형 세부 사고원인	사고유형											계(총계%)				
			복합충돌	단독충돌	승양(좌조 포함)	침몰	기관손상	조난	화재	사상	전복	시설손상	운항저해		안전저해	접촉	핵요인 내%	
불응요인	운항사요인	기상, 해상에 대한 배려 불충분	1		5			1		1		1	1			10 10.10	10 4.13	
		당직등 부무에 관한 지도감독 부적절	1		1	1		1	1							5 5.05	5 2.07	
		해상충돌, 예방규칙등의 항법 불준수	16													16 16.16	16 6.61	
		여객의 징원조과 승선						1								1 1.01	1 0.41	
		화물 적재의 부적절, 조과 적재						1			3			1		5 5.05	5 2.07	
		선내 작업에서의 안전재해 예방 부적절	2					1	3	8						14 14.14	14 5.79	
		화기 가연물 취급부주의								3						3 3.03	3 1.24	
		선박의 운항관리 부적절			2	1	3								1	7 7.07	7 2.89	
	선박요인	선체, 기관의 구조, 재질 등의 안전성 결함	1	1				20	2				1		1	26 26.26	26 10.74	
		여객의 집시의식 (안전의식)												1	1 1.01	1 0.41		
		행정요인	감독, 소홀, 시설의 하자 조치미흡	4		1			1		2	1	1	1		11 11.11	11 4.55	
		요인	소계	25 10.33	1 0.41	9 3.72	2 0.83	23 9.50	8 3.31	7 2.89	11 4.55	4 1.65	3 1.24	2 2.83	2 2.83	2 0.83	99 100	99 40.91
		별%		33.33	16.67	27.27	33.33	54.76	53.30	87.50	78.57	66.67	50	33.33	66.67	9.09		99 40.91
		불응무관요인	운항사요인	출항준비 불량				1	1	1			1			1	5 3.50	5 2.07
침몰선정유지불량	2				1										3 2.10	3 1.24		
조선 기술 결핍 (조선 부적절)	11			2	6	1	1			1	1	2		1	6	32 22.38	32 13.22	
과수소홀	16							1	1				1		1	20 13.99	20 8.26	
조타장비, 항해계기의 정비 취급불량	1			1				8	1						3	15 10.49	15 6.20	
선위 불확인						5	1									6 4.20	6 2.48	
표마, 계류의 부적절						1	1				2				1	6 4.20	6 2.48	
안전속도 불준수	9				3		1	1						1		19 13.29	19 7.85	
기관 및 기기, 부속장치의 조작 부적절	7			1			4	1							1	14 9.79	14 5.79	
항로요인	수로, 항만, 표지등 시설의 부적절			1	1	3	1	3						1		10 6.99	10 4.13	
지역요인	기상, 해상(황천)에 의한 불가항력		2		5				2						3	12 8.39	12 4.96	
	교통요인		선박 항행의 복주	1												1 0.70	1 0.41	
	소계		50 20.66	5 2.07	24 9.92	4 1.65	19 7.85	7 2.89	1 0.41	3 1.24	2 0.83	3 1.24	4 1.65	1 0.41	20 8.26	143 100	143 59.09	
	별%			66.67	83.33	72.73	66.67	45.24	46.67	12.5	21.43	33.33	50	66.67	33.33	90.91		143 59.09
총계		75 30.99	6 2.48	33 13.64	6 2.48	42 17.36	15 6.2	8 3.31	14 5.79	6 2.48	6 2.48	6 2.48	3 1.24	22 9.09		242 100.		

기관손상사고(23건, 9.50%), 사상사고(11건, 5.55%), 승양(좌초 포함)사고(9건, 3.72%) 순이었다.

불응무관요인의 경우에는 복합충돌(50건, 20.66%) 사고, 승양(좌초 포함)사고(24건, 9.92%), 접촉사고(20건, 8.26%), 기관손상사고(19건, 7.85%), 조난사고(7건, 2.89%) 순이었다.

따라서 어느 요인에서나 복합충돌사고가 가장 많이 발생하는 경향이 있고, 단지 불응요인의 경우 기관손상사고가 상당히 많아 2위를 기록하는 반면에 불응무관요인의 경우는 기관손상사고가 4위를 기록할 정도로 빈도수가 상대적으로 적은 편이다. 또한 불응요인의 경우 사상사고에서 많이 발생하는 경향이 있고, 반면에 불응무관요인은 접촉사고에서 빈도수(20)가 높았다.

불응요인이 전체요인에서 차지하는 비중을 사고 유형별로 보면 화재사고가 제일 불응요인의 비중이 높아 87.50%이었으며, 그 다음으로는 사상사고로서 78.57%, 전복사고와 안전저해사고는 각각 66.67%를 점하였다. 반면에 불응무관요인은 접촉사고에서 90.91%, 단독충돌사고에서 83.33%, 승양(좌초 포함)사고에서 72.73%를 점하였다.

불응의 여부에 관계없이 전체적으로 개관하면 복합충돌사건이 30.99%를 차지하고 있으며, 그 다음으로는 기관손상사고로서 17.36%를 차지하고 있다. 세번째로는 승양사고(좌초포함)로서 13.64%를 점하고 있음을 알 수 있다.

<표 4-2>에서 사고유형별로 사고의 원인을 살펴보면 다음과 같다.

먼저 복합충돌사건원인의 경우 해상충돌 예방규칙의 불준수가 16건(6.61%), 파수소홀 견시태만이 16건(6.61%), 조선기술졸렬·부적절이 11건(4.55%)으로 나타났다.

단독충돌사고의 경우에는 조선기술졸렬·부적절이 2건(0.83%)으로서 가장 많은 비중을 차지하고 있으며, 승양(좌초사고 포함)사고의 경우에는 조선기술졸렬이 6건(2.48%), 선위 불확인이 5건(2.07%), 기상·해상에 대한 배려 불충분이 5건(2.07%), 기상·해상에 의한 불가항력이 5건(2.07%) 순으로 원인이 되어 발생하였다.

침몰사고원인의 경우 특정요인이 크게 작용하지

않고, 빈도수는 각각 1개씩으로 나타났다.

기관손상사고의 경우는 선체, 기관의 구조, 재질 등의 안전성 결함이 20건에 8.26%로서 상당한 비중을 차지하고 있고, 두 번째는 조타장비·항해계기의 정비·취급불량이 8건에 3.31%를 점하고 있다.

조난사고의 경우에는 선체·기관의 구조·재질 등의 안전성 결함이 2건(0.83%), 기상·해상(황천)에 의한 불가항력이 2건(0.83%) 발생하여 주요인으로 작용하였으며, 화재사고원인의 경우에는 선내작업에서의 안전재해예방 부적절(3건, 1.24%)과 화기·가연물 취급 부주의(3건, 1.24%)가 주요 요인이었다.

사상사고의 경우에는 선내 작업에서의 안전재해예방 부적절이 8건(3.31%)으로서 가장 큰 요인이고, 행정적 요인이 2건(0.83%), 묘박·계류의 부적절이 2건(0.83%) 발생하였다.

전복사고원인은 화물적재의 부적절, 초과적재가 3건으로 1.24%를 차지하여 가장 큰 요인이 되었다고 할 수 있다.

시설물손상사고원인은 조선기술의 졸렬·부적절이 2건으로서 0.83%를 차지하여 가장 큰 요인이 되었으며, 운항저해사고의 경우는 파수 소홀이 1건, 기상·해상에 대한 배려 불충분이 1건으로 나타나서 수로·항만등 시설의 부적절도 하나의 요인이 되었음을 알 수 있다.

안전저해사고의 원인은 조선기술졸렬·부적절이 1건, 화물적재의 부적절·초과적재가 1건, 여객의 질서의식(안전의식)이 1건 나타나서 여객의 질서의식과 안전에 대한 의식도 요인이 됨을 알 수 있다.

접촉사고의 원인은 조선기술졸렬·부적절이 6건(2.48%), 안전속도 불준수가 4건(1.65%), 기상·해상(황천)에 의한 불가항력이 12건(4.96%)으로 나타났다.

(3) 선종별 사고요인분석

불응요인과 불응무관요인으로 나누어 어떤 선박에서 어떤 불응요인이 많이 나타나는가를 살펴보면 <표 4-3>과 같다.

선박의 종류별 전체사고에 대한 불응요인의 비

< 표 4-3 > 선종별 정책비용

구분	사고요인	선종별							계(요인내%)	계(전체%)
		세부사고원인	카훼리	쾌속선	고속선	차도선	일반여객선	기타		
불응요인	운항자요인	기상, 해상에 대한 배려 불충분	2		1		7		10 10.00	10 4.13
		당직등 복무에 관한 지도감독부적절		2			2	1	5 5.05	5 2.07
		해상충돌, 예방규칙등의 형법 불준수	6	1			9		16 16.16	16 6.61
		여객의 정원초과 승선						1	1 1.01	1 0.41
		화물 적재의 부적절, 초과 적재	3				1	1	5 5.05	5 2.07
		선내 작업에서의 안전재해 예방 부적절	2					12	14 14.14	14 5.79
		화기 가연물 취급부주의						3	3 3.03	3 1.24
	선박요인	선박의 운항관리 부적절	1		1		5		7 7.07	7 2.89
		선제, 기관의 구조, 재질 등의 안전성 결함	5	3	2		16		26 26.26	26 10.74
	인	여객요인	여객의 질서외식 (안전외식)				1		1 1.01	1 0.41
		행성요인	감독 소홀, 지식의 하자 조치미흡	2	1			2	11 11.11	11 4.55
		소계		19 7.85	7 2.89	6 2.48	1 0.41	62 25.62	4 4.00	99 40.91
	요인별%			46.34	33.33	40.00	14.29	43.36	26.67	40.91
불응무관요인	운항자요인	출항준비 불량	3				1	1	5 3.50	5 2.07
		침로선성유지불량			1		2		3 2.1	3 1.24
		조선 기술 종별 (조선 부적절)	4	1	1	1	24	1	32 22.38	32 13.22
		파수소홀	3	3	1	2	9	2	20 13.99	20 8.26
		조타장비, 항해계기의 정비 취급불량	3	2	1		8	1	15 10.49	15 6.20
		선외 불확인			1			5	6 4.20	6 2.48
		묘박, 계류의 부적절				1	1	3	1 4.20	6 2.48
		안전속도 불준수	2	1	5	1	8	2	19 13.29	19 7.85
	항로요인	기관 및 기기, 부속장치의 조작 부적절	1	2			1		14 9.79	14 5.79
		수로, 항만, 표지등 시설의 부적절	1	3			3	3	10 6.99	10 4.13
	자연요인	자연요인	기상, 해상(황천)에 의한 불가항력	3	1	1		7	12 8.39	12 4.96
		교통요인	선박 항행의 폭주					1	1 0.70	1 0.41
		소계		20 8.26	14 5.79	11 4.55	6 2.48	81 33.47	11 4.55	143 59.09
요인별%			48.78	66.67	73.33	85.71	56.64	73.33	59.09	
총계			41 16.94	21 8.68	15 6.20	7 2.89	143 59.09	15 6.20	242 100	

<표 4-4> 선박톤수별 정책불응

구분	사고요인	선박톤수					1,000톤 이상	미상	계(요인 내%)	계(전체%)	
		세부사고원인	50톤 이하	50톤 - 200톤	200 - 500톤	500 - 1,000톤					
불응요인	운항자요인	기상, 해상에 대한 배려 불충분	2	4	1	1	2		10 10.10	10 4.13	
		당직등 부무에 관한 지도감독 부적절	4	1					5 5.05	5 2.07	
		해상충돌, 예방규칙등의 항법 불준수	1	8	1	1	5		16 16.16	16 6.61	
		여객의 정원초과 승선	1						1 1.01	1 0.41	
		화물 적재의 부적절, 초과 적재	1	2				2	5 5.05	5 2.07	
		선내 작업에서의 안전채택 예방 부적절	3	8	1			2	14 14.14	14 5.79	
		화기 가연물 취급부주의	2	1					3 3.03	3 1.24	
	선박요인	선박의 운항관리 부적절	2	4				1	7 7.07	7 2.89	
		선재, 기관의 구조, 재질 등의 안전성 결함	5	10	2	5	4		26 26.26	26 10.74	
		여객요인	여객의 질서위반(안전의식)		1				1 1.01	1 0.41	
	인	행정요인	감독 소홀, 시설의 하자 조치미흡		6	3	1		1 11.11	11 4.55	
		소계		21 8.68	45 18.60	8 3.31	8 3.31	16 6.61	1 0.41	99 100	99 40.91
		요인별%		44.68	42.45	26.67	36.36	45.71	50.00		40.91
	불응무관요인	운항자요인	출항준비 불량	2			1	2		5 3.50	5 2.07
침로선정유시불량					3				3 2.10	3 1.24	
조선 기술 졸렬(조선 부적절)			4	12	8	3	5		32 22.38	32 13.22	
파수소홀			3	10	2	2	3		20 13.99	20 8.26	
조타장비, 항해계기의 정비 취급불량			3	8	2			2	15 10.49	15 6.20	
선위 불확인			1	5					6 4.20	6 2.48	
묘박, 계류의 부적절			3	2	1				6 4.20	6 2.48	
안전속도 불준수			3	6	3	5	2		19 13.29	19 7.85	
인		기관 및 기기, 부속장치의 조작 부적절	1	9	3	1			14 9.79	14 5.79	
		향료요인	수로, 항단, 표지등 시설의 부적절	3	3	2	0	1	1 6.99	10 4.13	
		자연요인	기상, 해상(항천)에 의한 불가항력	3	2	1	2	4	12 8.39	12 4.96	
		교통요인	선박 항행의 복주		1				1 0.70	1 0.41	
소계			26 10.74	61 25.21	22 9.09	14 5.79	19 7.85	1 0.41	143 100	143 59.09	
요인별%			55.32	57.55	73.33	63.64	54.29	50.00		59.09	
총계		47 19.42	106 43.80	30 12.40	22 9.09	35 14.46	2 0.83		242 100		

중을 보면 카훼리선이 19건으로서 전체 카훼리선 사고 중에서 불응요인의 비중이 제일 높아서 46.34%를 점하고 있으며, 두번째로는 일반여객선으로서 62건으로 전체 일반여객선 사고 중에서 43.36%를 차지하고 있다. 그 다음으로는 고속선, 쾌속선 순으로 불응요인의 비중이 높았다. 반면에 불응무관요인의 경우에는 차도선이 85.71%를 차지하고 있으며, 카훼리선의 경우에 불응무관요인이 가장 비율이 적었다. 이러한 사실로 볼 때 카훼리선이나 일반여객선의 불응비율이 다른 선박에 비해서 크다는 것을 알 수 있다. 이것은 일반적으로 많은 승객이 탈 수 있는 여객선의 불응 비율이 높다는 것을 말해준다.

불응요인, 불응무관요인에 관계없이 전체적으로 보면 일반여객선사고가 59.09%, 카훼리호사고가 16.94%, 쾌속선(8.68%), 고속선(6.20%)순으로 나타남으로서 어떤 방식으로 보든지 순위에 있어서는 차이가 없음을 알 수 있다.

그리고 <표 4-3>에서 각 선박의 종류별 세부사고원인을 보면 다음과 같다.

일반여객선의 경우 조선기술졸렬로 인한 사고가 24건(3.92%)이나 되어 사고 발생의 주원인이 되고 있으며 다음 요인으로는 선체, 기관의 구조, 재질 등의 안전성의 결함(16건, 6.61%)이 원인이 되었다. 카훼리선의 경우에는 해상충돌예방규칙등의 항법불준수로 인한 사고가 많다는 것을 알 수 있다. 쾌속선의 경우는 파수소홀, 선체, 기관의 구조, 재질등의 결함, 수로항만표지등 시설의 부적절이 각각 3건씩 발생함으로써 항로요인, 행정요인도 크게 작용하였음을 알 수 있다.

고속선의 경우에는 안전속도불준수로 인한 사고가 5건(2.07%)이나 되어 큰 비중을 차지하고 있음을 알 수 있다.

차도선의 경우에는 파수소홀로 인한 사고가 가장 많았으며, 기타 선박의 경우에는 수로·항만표지등 시설의 부적절이 3건(1.24%)을 차지하여 비중이 가장 높았다.

(4) 톤수별 사고요인분석

<표 4-4>에서 먼저 불응요인별·톤수별로 어떤

요인이 많이 발생하는가를 살펴보기로 한다.

불응요인을 각 선박의 톤수별 전체사고에 대한 비중으로 살펴보면 불응요인의 경우 미상(50.00%), 1,000톤이상(45.71%), 50톤이하(44.68%), 50톤-200톤(42.45%) 순이었으며, 불응무관요인의 경우에는 200톤-500톤(73.33%), 500-1000톤(63.64%) 순이었다.

이러한 사실을 볼 때 불응요인은 중간급의 배보다는 50톤-200톤 선박의 사고발생을 제외하면 아주 큰 배나 아주 작은 배에서 많이 발생하는 것을 알 수 있다. 반면에 불응무관요인은 불응요인에 비해서 상대적으로 약간 고른 분포를 보이고 있다.

<표 4-4>에서 톤수별로 사고의 원인을 살펴보면 다음과 같다. 20톤 이하의 경우에는 당직등 복무에 관한 지도감독 부적절이 2건으로서 가장 많은 빈도를 보였으며, 20톤 - 50톤 사고의 경우에는 선체, 기관의 구조재질 등의 안전성 결함이 5건(2.07%), 조선기술졸렬이 4건(1.65%), 선내작업에서의 안전재해예방부적절이 3건(1.24%) 순으로 나타났다. 50톤-100톤 사고의 경우는 파수소홀 7건(2.89%), 조선기술졸렬 6건(2.48%)순으로 나타났다.

100톤-200톤사고의 경우는 기관 및 기기 부속장치의 조작 부적절이 8건(3.31%), 조선기술졸렬 6건(2.48%), 조타장비, 항해계기의 정비취급불량이 6건(6.48%) 순으로 나타났는데, 조타장비, 항해계기의 정비 취급불량은 다른 선종에 비해 전수에 있어서 상당한 비중을 차지하고 있다. 200톤-300톤 사고의 경우는 조선기술졸렬이 3건에 1.24%를 접하여 가장 큰 비중을 차지하고 있다. 300-500톤 사고의 경우는 조선기술졸렬사고가 5건 발생하여 상당한 비중을 차지하고 있다. 500톤-1000톤 사고의 경우는 안전속도 불준수가 5건(2.07%), 선체, 기관의 구조재질 결함이 5건으로 같은 비중을 나타내었다.

1000톤 이상사고의 경우에는 조선기술졸렬이 5건(2.07%), 해상충돌예방규칙등의 항법불준수가 5건(2.07%)으로 같은 빈도를 보였다.

전체적으로 보면 소형선박의 경우 다양한 원인으로 인하여 사고가 발생하는가 하면, 중대형 선박의 경우에는 특정원인이 상당한 비중을 차지하여

특정원인과 사고와의 관련성이 보다 크다고 볼 수 있다.

4.2 서해훼리호사고에서의 정책불응상태의 질적 분석

서해훼리호사건은 1990년대의 대표적인 사건의 하나이다. 선박의 규모가 110톤에 불과하지만 292명이나 사망한 최근에 있었던 최대의 사건이며, 가장 많은 인력을 동원한 사건이다. 또한 실종자 전원의 사체를 인양한 획기적인 사건이며, 초과승선, 초과적재, 무리한 출항 등 선박회사의 불응현상을 적나라하게 보여준 사건이다. 또한 서해훼리호 사고 이후에 안전규제가 훨씬 강화되었다는 점에서 행정조직의 규제정책의 집행에 미친 영향이 크다고 할 수 있다. 따라서 본 논문은 서해훼리호 사고를 중심으로 사고에 내재되었던 불응현상들을 집중적으로 살펴보려 한다.

(1) 사건의 개요

1) 사건의 내용

1993년 10월 10일 09시 48분경 선장 백OO의 조선 지휘하에 파장급 방파제를 통과하였으며 갑판장 최OO이 조타하고 기관장 이OO는 조타실에서 기관조종을 하고 있었다.

이 선박은 북풍이 강하게 불고 남서류가 흐르고 있는 상황에서 선체의 압류를 방지하기 위하여 통상항로보다 약간 북쪽으로 정침하여 진침로 070도, 전속 약 11노트로 항행하였는바, 이 때에 여객중 상당수가 바람을 피하여 右舷측에 모여 있어 선체는 약간 우경사되어 있었다.

이 선박이 약 10여분간 좌현측에 풍랑을 받으며 항해하였을 때 부유중인 직경 약 10밀리미터의 나일론 로프 토막이 좌현추진기에 걸려 좌현 추진기축에 감겼고, 이로 인하여 기관회전수가 떨어지자 좌현기관의 컨트롤 레버를 微速前進으로 하고 舵를 우현으로 15도 내지 20도 轉舵시켜 침로를 유지하였다.

그후 로프가 우현추진기축에도 잇달아 감겼고, 전속전진중인 우현추진기축에 감긴 로프는 우현

샤프트 브라켓 베어링(shaft bracket bearing) 속으로 깊숙히 파고 들어가고 우현 스크류 추진기에도 감기자 우현기관은 “쿵”하는 굉음과 “푸드덕”하는 이상 음을 2차례 내다가 갑자기 감속되었다.

이로 인하여 이 선박은 갑자기 속력이 저하되고 선체가 갑자기 우경사된 채 급속히 우선회하다가 선체 길이와 거의 같은 사후과를 받게 되었으며 선미로부터 큰 파도가 선미 갑판위로 덮치고 우현측으로 대각도 경사 되자 갑판상 해수와 승객이 우현측으로 쓸려 복원되지 못하고 같은 날 10시 00분경 북위 35도 38분 06초, 동경 126도 20분 06초 임수도 부근에서 전복, 선수가 070도에서 우회 두되어 180도를 향한 상태로 침몰하였다(인해심 94-6호, 1994: 12-13).

2) 선박의 출항상태

1993년 10월 10일 08시 50분경 선장 백OO 등 선원 7명이 승선하고 공선으로 위도의 파장급을 출발하여 인근의 벌금과 식도에 차례로 들러 여객을 승선시킨 후 같은 날 09시 30분경 파장급에 다시 기항하여 여객을 승선시켰다.

당일은 일요일이었기 때문에 주말 낚시 승객들이 많이 몰린 데다가 출항 전에 여객의 승선을 통제하지 못하여 여객정원 207명보다 148명이 초과승선 함으로서 최대탑재인원 221명보다 141명(9.87톤)이 초과 승선하였고, 새우액젓 600여통(9톤)을 실어 재화중량 60.518톤보다 6.498톤을 과적하여 상당흘수 1.949미터의 상태로 같은 날 09시 45분경 파장급 선착장을 떠나 목적지 격포로 향하였다(인해심 94-6호, 1994: 8).

3) 사고발생후의 조치

선체 전복으로 갑판상에 있던 승객들은 구명기구를 사용할 겨를도 없이 바다로 추락하여 물에 빠졌고 열려 있는 출입문과 개구부를 통하여 기관실 및 여객실로 대량침수가 순식간에 일어나 많은 승선자들이 선실 내에 갇혀 탈출하지 못하였으며 유보갑판상에 설치된 구명뗏목 9개는 자동으로 개방되었으나 風·潮에 떠내려가고 그 중 한개만 표류중인 승객들이 붙잡아 탈 수 있었다.

한편 사고 당시 인근에서 조업 중이던 어선 선

양호 선장 강OO이 이 선박의 전복광경을 목격하고 해양경찰서 위도지서에 신고하여 즉시 경비정 7척이 사고 현장으로 출동하였으며, 전복광경을 목격한 어선 동국호는 초단파무선전화기로 인근의 어선들에게 이 사실을 알려 긴급히 인명구조에 나섰고, 같은 날 11시 50분 경에는 인근 어선들이 40여명을 구조하였으며, 그 후 계속하여 인명구조를 하였으나 모두 70명만 구조되고 292명은 익사체로 인양되거나 선내에서 사체로 발견되었다.

침몰된 선체는 가중기선 설악호에 의하여 같은 달 17일 설악호에 인양되었다가 재침몰된후 같은 달 27일 재인양되었는데, 艀는 우현 15도~20도로 轉艀되어 있었고, 주기관 컨트롤 레버는 좌현측이 미숙전진 상태로 우현측은 전속전진 상태로 되어 있었다. 그후 11월 3일 군산대양조선소 앞 해상에서 경사시험을 하였는데 그 결과는 건조 당시의 복원력 계산서와 유사하였다(인해심 94-6호, 1994: 13-14).

(2) 사고의 원인에서 나타난 정책불응의 형태(내용)

여객선사고의 발생요인에 대해서는 1)인적요인, 2)선박요인, 3)행정 요인, 4)여객요인으로 나눌 수 있는데, 각 요인에서 나타난 정책불응의 형태(내용)를 살펴보면 다음과 같다.

1)인적 요인

① 운항관계자들의 운항미숙

사고해역의 순간 최대풍속이 11.6m여서 주의보를 발할 20m에는 못 미쳤으며, 서해훼리호 보다 적은噸수의 어선들이 무사히 구조활동을 펼칠 수 있었고, 서해훼리호의 선령이 3년밖에 안되는 점, 「배를 급회전시키다 강한 파도를 옆면에 맞고 배가 순식간에 뒤집혔다」는 생존자들의 증언, 12명의 승무원이 승선하도록 규정된 배에서 5명이 부족한 7명이 탑승하여 항해사(박OO)가 없이 경험이 부족한 갑판장(최OO) 등 다른 승무원이 조타석에 앉았다가 사고가 났을 가능성이 큰 것으로 보고 있다(동아일보, 1993. 10. 12).

승무원의 법정 정원이 확보되지 않고 무자격자가 운항함으로써 사고가 발생하였다는 사실은 승

무원의 자격기준과 법정정원의 확보에 불응이 있었음을 알 수 있다.

② 악천후하에서의 무리한 출항

1993년 10월 9일 20시 00분부터 10월 10일 20시 00분까지 서해남부 해상에 발표된 기상특보는 없었으나, 사고 당일 아침예보에서는 대륙성 고기압의 앞자리에 들게 되어 가끔 구름이 많이 끼고 아침 한때 소나기가 오는 곳도 있을 것이며, 해상에서는 북서 내지 북동풍이 초속 10-14미터에, 앞바다에는 물결이 2미터로 일고 돌풍이 있을 것으로 예보되었다.

위도의 자동기상관측자료에 의하면 10일 10시00분에 북풍이 초속 5.5미터(최대순간 10.5미터)이었다. 즉, 사고 당시 현지 기상은 북풍이 초속 5.5미터(최대순간풍속 10.5미터), 파고 2미터의 흐린 날씨에 남서류가 0.46노트로 흐르고 있었다(인해심 94-6호: 13).

광주기상청은 10월10일 오전 5시에 발표한 기상예보에서 풍속이 10-13m, 파고가 2-3m라고 예보하였으며 해군은 서해중부해상의 높은 파도를 주의하라는 황천 4급을 발령하였다.

새마을12호 선장인 김OO씨(46세)에 의하면 사고 당일 10-14m의 북서풍이 불고 3-4m의 높은 파도가 쳤는데도 불구하고 기상특보를 발표하지 않아 사고선박이 출항해 사고가 났다고 하였다(운항관리규정에 따르면 200t이하 선박의 경우 2.5m 이상 파도가 치거나 초속 15m 이상의 폭풍이 불어야 운항을 금지함).

10월12일 군산지방해운항만청에 대한 국정감사에서 민자당의 유흥수의원은 「해군에서 파랑주의보 등 황천 4급을 발령했고 이를 안 서해훼리호가 출항시간을 40분 늦추었다」고 주장하였고, 민주당의 정상용의원은 「여객선 운항지침에는 2백t급 이하의 여객선은 초속 12m의 풍속에서는 운항할 수 없도록 돼 있는데 사고 당시 위도 옆 말도 관측소는 위도 앞바다의 기상이 초속 15m라고 고지했었다」고 주장함으로써 기상예보상에는 문제가 없다는 견해를 피력하였다.

기상여건이 나빴는데도 선장의 무리한 출항에서 원인을 찾기도 한다. 즉 기상청이 예보한 사고 당

시 기상이 「과고높이 2-3m, 풍속 14노트, 돌풍이 있는 곳이 있으니 주의 바람」이어서 폭풍주의보 발표기준인 파도높이 3m 이상에는 못 미치지만 선장이 현지사정을 감안하여 출항을 늦춰야 한다는 것이다.

결국 당시의 기상여건을 볼 때 선장은 안전수칙을 잘 지켜 출항을 하지 않았어야 함에도 출항함으로써 안전수칙에 대한 불응이 있었으며, 판단능력 부족으로 인한 불응이 있었다고 볼 수 있다.

2) 선박 요인

사고가 난 서해훼리호는 여객선회사인 (주)군산서해훼리 소속 110t(평균시속 12-13노트)으로 지난 1990년 10월 정보보조로 건조 전북 부안군 위도와 격포를 1일 1회 왕복 정기적으로 운항해 왔다.

위도와 격포간의 운항 시간은 평균 50분이며 격포항에서 오후 3시, 위도의 파장금항에서 오전 9시 40분에 출항해 왔다. 요금은 편도 7백 80원이며 서해훼리호는 길이 33.9m, 폭 6.2m의 철선으로 정원이 221명(승무원 14명, 승객 207명)이고 좌석이 없는 객실 3개가 있으며 배의 중간과 앞부분에 화물칸을 두고 있다(동아일보, 1993. 10. 11).

그런데 평소에도 서해훼리호는 조그만 물살에도 요동이 심했으며, 특히 선장 백OO씨가 '배의 앞부분이 너무 높아 물 속에 잠기는 부분이 적기 때문에 아주 불안하다며 다른 배로 바뀌주도록 건의했다'고 전해지며 '항만청측은 '특별점검이나 정기검사에서 이상이 없는 것으로 나타났다'고 주장하고 있다.

민자당의 노승우의원과 김진재 의원은 1993년 9월 12일 있는 군산지방해운항만청에 대한 국정감사에서 서해훼리호에 대한 광양 조선소의 수리지시서를 공개하였는데 수리지시서에 의하면 '선박의 복원력에 절대적 영향을 미치는 빌지킬 우현에 문제가 있는 것으로 지적하였었다(동아일보, 1993. 10. 13).

또한 서해훼리호 사고의 원인을 수사 중인 검경합동수사본부는 1993년 10월 18일 사고선박이 1차 인양됐을 당시 찍어온 비디오 자료와 검증내용등을 분석한 결과 방향키의 작동이 불량해 사고가 일어났을 가능성이 크다는 점을 밝혀 내고 검증한

결과 조향실의 조향타(휠)는 중립상태에서 오른쪽으로 약 7도 가량 기울어진 상태였으나 배의 아래부분에서 방향을 조절해 주는 방향키(라다)는 약 20도 가량이 오른쪽으로 꺾여 있는 점으로 미루어 긴급상황에서 핸들을 돌렸으나 방향키가 제대로 작동되지 않아 서해훼리호가 중심을 잃고 전복됐을 가능성이 높은 것으로 보고 있다. 방향키가 제대로 작동되지 않는 이유로는 조타실의 핸들과 방향키 축을 연결해 주는 「라다스 라스트 베어링」이 마모돼 이같은 현상이 나타났을 것으로 추정하고 있다(조선일보, 1993. 10. 19; 중앙일보, 1993. 10. 15).

서해훼리호는 설계 자체에서 중대한 결함을 안고 있는 것으로 지적돼 사고원인을 규명하는데 결정적인 단서가 될 것으로 기대되고 있다. 서해훼리호의 설계도면을 정밀분석한 조선공학 전문가들은 19일 사고 배는 설계상 파도가 적은 항로나 내수면을 운항하는데는 별문제가 없으나 파도가 심한 연안여객선용으로는 적합치 않다고 말했다.

한국해양대학교 박명규 교수(48:조선공학)는 "일반적으로 정면에서 배를 보았을 때 V자형을 이루어야 하는데 사고 배는 U자형으로 돼 있다"면서 "이 점 때문에 무게 중심이 위쪽에 가 있어 롤링(좌우 흔들림)을 견디지 못하고 침몰한 것으로 보인다"고 말했다. 이런 경우 물에 잠기는 부분이 상대적으로 적어 무게 중심이 위로 올라가게 되고 따라서 파도 등의 충격을 받아 한쪽으로 기울어졌을 것으로 보고 있다(서울신문, 1993. 10. 20).

한국기계연구원 선박해양공학연구센터의 강창구 박사는 선박의 설계 및 건조과정, 구조 및 설비, 운항과정에서의 문제점을 중심으로 사고원인을 분석할 방침임을 언급했다(동아일보, 1993.10.20). 위와 같은 사실들로 미루어 볼 때 선박요인에서도 기술수준부족과 예산부족으로 인한 불응이 있었다고 볼 수 있다.

3) 행정 요인

① 선원교육

여객선 선원들은 비상사태시 승객들의 생명을 책임진다. 특히 선장은 현행 제도상 선박의 입출

항 등에 관한 책임을 거의 도맡고 있다. 현재 국내 여객선의 선장들은 출잡이 170여명이며, 대개 30대 후반에서 50대 후반까지의 나이 분포를 갖고 있고, 선원 경력은 10년-20년 정도이고 학력은 고졸이 제일 많다.

선장자격은 선박직원법상 선박규모에 따라 항해사 5-3급 이상이어야 한다. 또 선장이 되기 위해서는 해기연수원의 안전교육을 받아야 한다. 그러나 일단 선장이 되고 나면 의무재교육 과정은 없다. 있다면 5년마다 한번씩 받는 안전교육이 전부이다(조선일보, 1993. 10. 14).

선원의 재교육과정에 문제가 있어서 결국 선원들은 운항능력이 떨어질 수밖에 없으며, 이로 인해서 사고가 발생할 가능성이 높았다. 이러한 사실에서 선원재교육과정의 부실로 인해서 운항능력부족으로 인한 불응이 있었다고 할 수 있다.

② 운항관리

현행 해운법상 안전운항관리 책임은 선주들의 법인체인 한국해운조합이 1차적으로 맡고 해운항만청은 2차적인 감독을 하도록 규정하고 있다(여객선 안전관리지침(해운항만청 고시 제1994-47호, 3조, 11조).

따라서 해운항만청은 입출항신고를 받기는 하나 월 1회씩 일괄적으로 처리하고 있다. 따라서 기상이 나쁜 때나 비상사태시 관리는 불가능한 상태다. 선박운항전문가인 운항관리자가 상주하는 운항관리실과 여객업체 대리점들이 있는 곳은 여객터미널이 있거나 제법 큰 면소재지 정도이며 그나마도 운항관리실은 부산 여수 목포 군산 등 19개 주요 항구에만 배치하고 4급이상 항해사 자격을 가진 운항관리자의 수는 1993년 10월 14일 현재 48명에 불과하다(동아일보, 1993년 10월 14일).

4 85개 기항지 중 이들 지역을 제외한 나머지에 입출항 등을 관리감독할 기관이 없다. 따라서 위도와 격포와 같은 운항관리자가 없는 곳은 선장과 선박회사의 독자적인 판단으로 운항이 가능하도록 하고 있다. 더욱이 지난 해 초까지는 운항관리자가 없는 전국 323개 회사에서는 관할 경찰서가 과적 과다 승선 통제는 물론 기상악화시 출항여부를 결정해 왔으나 이것마저도 경찰인력부족 등의

이유로 폐지하였다(동아일보, 1993. 10. 14).

여객터미널이 있는 19개 주요항구를 제외한 나머지 항구에서는 매표 및 승선자 명부작성 등을 출항 후 선박 내에서 실시하고 선장은 이후 승선인원을 해운조합상황실에 보고만 하면 되도록 되어 있다. 따라서 안전운항관리를 해운조합과 선장에게 전적으로 떠맡기는 격이 되어 승선인원의 허위보고나 정원초과승선을 전혀 통제하지 못하였다. 실제 선착장에서는 더 많은 승객을 태워 이익을 남기려는 선박회사측과 빨리 배에 타려는 승객들로 인해 운항안전확보나 자율적인 정원통제는 전혀 불가능한 게 현실이다(동아일보, 1993. 10. 14).

현재 여객선 정원과 화물초과에 대한 단속권은 해운항만청에 부여되어 있으나 낙도 등에서는 거의 사문화되어 있다. 즉 위도와 같은 항구는 전국에 500여군데가 되는데 정상적인 정원단속이 전혀 이루어지지 않고 있다. 매표가 또한 항구에서 하지 않고 승무원이 배안에서 매표를 함으로써 승선인원 파악을 제대로 할 수 없었다(동아일보, 1993. 10. 12).

박상천의원은 10월 14일 국회 내무위에서 해경이 선박통제규정에 의해 100t이하 어선의 통제업무만 맡고 있는데, 여객선에 대한 통제도 해경이 맡고 해경이 없는 곳에서는 일반 경찰에 정원과 화물초과 단속권을 부여하는 방안이 강구되어야 한다고 주장하였는바 현실적이라 하겠다(동아일보, 1993. 10. 15).

또한 당일은 일요일이고 많은 낚시인파가 몰려들어 최대승선인원인 221명 보다 141명이 초과승선하였고 새우젓등 화물이 재화중량 60.518톤보다 6.498톤을 과적하였다(인해심 94-6호, 1994: 8).

위와 같이 운항관리가 제대로 되지 않는 것은 운항관리자를 확보하는데 필요한 예산의 부족의 부족과 정부의 관심결여가 주요인이라고 할 수 있으며, 예산요인으로 인한 불응이 있었음을 알 수 있다.

③ 해난구조

이번 사건으로 정부의 긴급출동태세에 문제가 있는 것으로 나타났다.

1993년 10월 10일 사고가 10시 경 임수도 4-6 km 지점에서 발생했는데 10시 15분 목격자의 최

초신고가 있었다. 그런데 45분 가량이 지난 11시 경에야 경찰 헬기가 도착하였고 10시 58분에 해군 고속정 6정이 급파되고 초계함 17척이 사고해역에 파견되었다. 이어 공군 C130 수송기 2대, UH60 헬기 3대, 육군 UH1H 8대가 동원되고 육군특전사 및 해군 UDT대원 등 해난구조요원이 동원되었다. 그러나 구조작업이 너무 늦어 당국에 의해 구조된 인원은 4명에 불과했고 어선을 타고 조업하던 어민들에 의해 58명이나 구조되었다. 결국 당국의 출동은 인명구조보다는 대부분 사망자 사체인양 작업만 벌인 꼴이 되고 말았다(조선일보, 1993. 10. 11).

서해훼리호 침몰사고시 어민들이 소형어선으로 생존자 중 58명이나 구조한데 반해 해안경찰대에서는 1명의 승객도 구조하지 못함으로써 해경의 해난사고 대처능력에 문제가 있음이 드러났다. 해경이 소유하고 있는 구조선은 속력에 있어서는 일반 어선들보다도 훨씬 빨라 기동성이 있지만 耐派性(파도에 견뎌내는 능력)이 없어서 기상악화시에는 오히려 소형선박에 비해 취약하며 따라서 인명구조에 어려움이 있었다(경찰청 담당직원의 인터뷰 내용임).

해경은 안보위주의 준군사조직으로서의 기능만 갖고 있을 뿐 「민생해상」치안체제는 갖추지 못하여 대형 해난사고시 인명구조 등 초동활동에 속수무책이다. 즉 해경이 보유하고 있는 해난구조용 장비는 헬기 1대, 해난구조함 1척뿐이며 해경의 나머지 장비는 북한에 대비한 안보위주의 소형경비함 위주로 편성돼 있다(동아일보, 1993. 10. 15). 민주당의 박상천의원은 1993년 10월 14일에 있었던 국회 내무위에서 해난사고로 매년 평균 166척이 침몰하고 200명 이상이 사망 실종되어 연평균 300억원의 재산손실을 본다고 주장하며 헬기탑재용 대형구난함정 등 구난장비를 도입하고 현재 해경 경비부의 1개과로 되어 있는 구난과를 해상안전부로 승격시켜야 한다고 주장하였다. 또한 그는 해상안보부분은 해군이 담당하고 해경은 해상사고 예방과 구난, 해상오염방지 등 군이 아닌 민생경찰로서의 역할에 중점을 두고 운영돼야 한다고 주장하였다(동아일보, 1993. 10. 15).

해경의 구조능력이 취약했던 이유는 해경의 구

조선박이 내파성의 부족으로 인해서 기상악화시에는 출동이 곤란하다는 점에서 구조능력부족으로 인한 불응이 있었거나, 또한 내파성이 강한 구조선박을 갖추지 않은 것은 정부의 판단능력 부족과 예산력부족으로 인한 불응이 있었다고 볼 수 있다.

④ 안전장비

해운항만청의 안전관리규정에 의하면 국내여객선의 경우 구명정 또는 뗏목을 정원 인원이 나누어 탈 수 있을 만큼 갖추고, 구명조끼도 정원 수에 맞춰 비치하도록 되어 있어 서해훼리호의 경우 25인승 구명 뗏목 9개, 구명조끼 207개를 비치해야 한다.

그런데 국내여객선 대부분이 1년에 한번씩 실시되는 구명장비 검사시 다른 배의 것을 빌려다 검사를 받고 실제로는 정원 수에 훨씬 못 미치는 구명장비를 비치하고 있다. 외항선의 경우 구명조끼 등에 해당선박의 이름을 쓰게 하는 것이 통레이나 연안 여객선의 경우 이에 대한 규정이 없어 검사시에만 빌려다 검사 받는 일이 쉽게 일어난다.

그나마 도난이나 파손을 방지하기 위해 사용하기 손쉬운 위치에 두지 않고 도난을 방지하기 위해 벽장에 넣어둔 채 자물쇠를 채워두는 경우가 대부분이다(동아일보, 1993. 10. 12).

1993년 10월 11일 서해훼리호 사고를 계기로 전라북도내 도선 및 유람선 등에 대한 안전장비점검을 실시한 결과 구명정 등을 제대로 갖추지 않고 있는 거제 해금강개발 소속 유람선 등 63척을 적발하기도 했다.

전남 신안군 비금도 주민 이OO씨(30, 여)는 「배를 자주 타는 편이지만 구명조끼 등이 승객수 만큼 준비된 경우를 본 적이 없다」고 말했다(조선일보, 1993. 10. 14).

선박회사들이 구명장비를 제대로 갖추지 않은 것은 열악한 선박회사의 경영여건 때문으로 보이며, 예산부족으로 인한 불응이 있었다고 볼 수 있다.

4) 여객요인

서해훼리호 사고의 경우 선장이 출항하지 않을 수 없도록 심리적 압박감이 있었음을 부인할 수 없다. 주민들에 의하면 「하루 한차례 운항으로 배

를 타지 않으면 다음날 학교나 직장에 출근하지 못하는 사정을 잘 아는 선장이 심리적인 강박감에 무리한 출항을 했을 것이라」고 하고 있다. 영향력 있는 요직에 근무하는 여객들의 “내가 책임질 테니 출항하라” 출항에 대한 강요에 못 이겨 승무원들이 출항을 했다는 이야기도 들리고 있어 그 당시의 상황을 짐작할 수 있다.

시민들의 경우 다른 사람이야 어떻든지 간에 나부터 타고 보자는 의식이 팽배해 있고 질서를 어겨서라도 나만 편하면 된다는 의식이 있기 때문에 초과승선분제를 현실적으로 근절시키기가 어렵다. 이러한 여객요인을 볼 때 승객들의 강요에 대해서는 승무원들이 순응함으로써 안전규칙에 대해서 불응이 있었다고 볼 수 있다.

5. 결 론

5.1 분석결과의 요약

계량적 분석을 통해서 138개의 사례에 대하여 불응요인과 불응무관요인으로 나누어 분석하였는데, 불응요인을 연도별로 보면 약간의 등락은 있었지만 불응요인이 계속 작용하고 있다. 사고유형별로 보면 화재사고나 사상사고 등에서 불응요인의 비율이 높았으며, 불응무관요인으로는 접촉사고, 단독충돌사고, 승양사고에서 그 비율이 높았다. 이러한 사실에서 알 수 있는 것은 불응요인은 주로 선박내의 사고에서 많이 나타난 반면, 불응무관요인은 운항상의 실수나 부주의로 인한 사고에서 보다 많이 나타난다는 점이다. 선종별로 불응요인을 살펴보면 카훼리선이나 일반여객선 같이 많은 승객이 탈 수 있는 여객선에서 불응요인의 발생률이 높았다. 선박톤수별로 보면 불응요인은 1,000톤 이상의 큰 배나 50톤 이하의 작은 배에서 그 비율이 높았으며, 상대적으로 중간급의 배에서는 불응무관요인이 많이 나타났다. 또한 불응으로 인한 피해는 船體 피해에서는 불응무관요인에 비해서 다소 적지만 사망자수와 실종자수에 있어서는 불응무관요인에 비해서 큼으로써 주로 불응요인에 의해서는 인적피해가 많음을 알 수 있었다.

서해훼리호사고사례에 있어서 사고요인별로 나타났던 불응의 형태(혹은 내용)를 살펴 보면 <표 5-1>과 같다.

먼저 인적요인을 살펴보면 서해훼리호사고의 경우에는 악천후 하에서 출항하였다는 점에서 안전수칙에 대한 불응과 승무원의 법정정원 확보에서 불응이 나타났다. 선박요인을 보면 선박설계·구조상의 결함이 나타났는데, 선박설계·구조상의 능력부족으로 인한 불응이 나타났다.

또한 행정요인을 보면 선원재교육과정부족으로 인한 불응, 예산부족으로 인한 운항관리자수의 부족으로 인한 불응, 초과승선·초과적재로 인한 안전규정에 대한 불응, 해난구조와 안전장비상의 불응이 나타났다. 행정상의 요인은 주로 예산부족으로 인한 불응과 연관이 되어 있으나, 행정관청의 안전에 대한 확고한 의지의 부족과 무사안일로 인한 철저하지 않은 행정집행과 관련되어 있다는 점에서 예산 타만 할 것은 아니라고 할 수 있다.

또한 여객요인으로 인해서 여객들이 초과승선과 초과적재를 하도록 압력의 행사와 선박회사의 이윤동기가 맞물려서 안전규정에 대한 불응이 있었다.

<표 5-1> 서해훼리호사고에서의 불응요인

사고요인	세부사고요인	불응내용
인적요인	운항관계자들의 운항미숙	승무원 법정정원확보에 대한 불응
	악천후하에서의 무리한 출항	안전수칙에 대한 불응
	선박설계·구조상의 안전결함	선박설계·구조상의 능력부족으로 인한 불응
행정요인	선원교육	선원재교육과정부족으로 인한 불응
	운항관리	예산부족으로 인한 운항관리자수 부족으로 인한 불응 승선정원규정에 대한 불응(초과승선) 화물적재원칙에 대한 불응(초과적재)
	해난구조	예산부족과 구조능력부족으로 인한 불응
	안전장비	예산부족으로 인한 불응
여객요인		승객의 강요에 의한 안전규칙에 대한 불응 (초과승선, 초과적재)

5.2 분석결과와 시사점

우리 나라의 여객선 사고는 적어도 외관상으로는 주로 운항자들의 조선기술의 부적절로 인하여 대부분 발생하고 있으며, 비록 그 인과관계가 불명확하고 간접적인 것이어서 책임추궁이 사실상 어려운 것이지만, 연구 결과에 의하면 거의 유사한 불응요인이 반복적으로 나타나고 있으며, 많은 경우에 불응요인과 관련되어 여객선 사고가 일어나고 있다고 할 수 있다. 결국 선박회사가 과거의 경험으로 학습을 하지 못하는 한 반복적으로 유사한 불응행위를 할 수밖에 없으며 이로 인하여 만성적인 사고요인이 됨을 알 수 있다.

이상과 같은 논의를 통해서 우리가 얻을 수 있는 결론은 정부가 대형사고시 발표하는 각종 예방대책이라고 할 수 있는 해상안전규제정책은 정책 자체의 적실성이 없어서라기 보다는 정책집행의 누수현상으로 인하여 계속적으로 여객선사고가 발생하는 것으로 볼 수 있다. 정부의 안전규제정책에 대하여 선박회사가 불응하게 되는 것은 이익추구를 위한 불응이라고 할 수 있으며, 행정관청의 어느 정도의 묵인 하에 불응행위를 취하는 것으로 볼 수 있다. 선박회사에서 안전규칙이나 지시를 지키기 힘들 것이라는 것을 알면서 행정관청은 정당성 확보의 수단으로서 혹은 안전규정의 선택적이고 재량적인 집행을 위해서 선언적인 성격의 안전규정을 고수하고 있으며 음성수입획득의 수단으로서의 기능도 갖게 된다.

따라서 불응행위자의 행동과 사건과의 인과관계가 입증되는 경우에는 네거티브 강화를 위해서도 즉각적이고 엄중한 문책이 적절한 강도로 일관성 있게 배분되어 적시에 집행되어야 한다. 우리 나라의 경우를 보면 처벌의 취약성으로 인하여 불응비용이 높지 못하므로 계속적으로 불응행위가 유발되고 있음에 비추어 불응의 비용을 대폭 증대시킬 필요가 있다. 반면에 보상체계를 확립하여 무사고 해운회사에 대해서는 상을 줌으로서 순응의 편익을 증대시켜야 한다.

일반적으로 순응을 확보하는 수단으로서의 강제적 수단인 처벌보다는 인간의 이기적 동기에 의해

서 타산적 결정을 하게 하는 유인방법이 보다 바람직하다. 그러나 타산적 결정을 유도하는 유인방법보다 규범성에 호소하는 설득방법이 훨씬 사회적 비용을 줄일 수 있으면서 순응주체의 행태의 변화를 유도할 수 있다는 점에서 보다 많이 활용되어야 하며, 이를 위해 많은 설득과 홍보가 따라야 할 것이다. 그리고 선원들에 대한 운항에 관한 반복적인 안전교육을 통해 기억의 소진으로 인한 학습효과와 감퇴를 막아야 하며, 피드백 정보에 의해서 학습효과를 배가시켜야 한다.

우리 나라에서 여객선 사고의 감소를 위해서는 외국의 사례에서와 같이 전문가들에 의한 철저한 사고원인의 조사와 연구를 통해서 다시는 불응으로 인한 사고가 발생하지 않도록 중요한 안전교육의 기초자료로 활용해야 할 것이며, 정확한 원인규명과 연구·통제를 위하여 보다 과감한 행정정보의 공개가 필요하다.

불응행위에 대한 외부통제기능의 강화를 위해서 국회, 언론, 감사원, 해난심판원, 주민 등에 의한 통제기능이 제 역할을 할 수 있도록 보다 강화되어야 하고, 행정의 투명성과 정책오류의 교정이 될 수 있도록 분권적 결정과 점증주의적 결정, 비판의 제도화가 이루어져야 한다.

그 밖에 여객선 사고의 감소를 위해서 노후선의 교체문제, 우수선원의 확보와 교육문제, 선원의 복지에 대한 지원, 항로에 있어서의 불법어망 단속문제, 각종 여객선 관련시설의 확충과 예산의 확보문제, 낙도보조항로에 대한 지원문제 등이 지속적인 관심과 투자로 해결되어야 하며, 충돌사고의 방지를 위한 船位通報制度와 VTS(Vessel Traffic Service; 선박교통서비스)의 도입이 적극 추진되어야 한다.

참 고 문 헌

1. 김영평, 불확실성과 정책의 정당성, 고려대학교 출판부, 1992.
2. 나중식, 정책집행과정에 있어서 정책순응에 관한 연구, 영남대학교 대학원 박사학위논문, 1988.
3. 노화준, 정책분석론, 서울: 박영사, 1992.
4. 이종범, 국민과 정부관료제, 서울:고려대학교출

- 관부, 1986.
5. 정정길, 정책학원론, 서울: 대명출판사, 1989.
 6. 조철옥, 원인귀인의 형태와 상벌체계의 괴리현상에 관한 연구, 한국행정학보, 제19권 제1호, 1985.6, 128-129.
 7. 최재수, 안전과 해난사고, 해양한국, 1993년 4월호, pp. 114-120.
 8. 교통안전공단, 선박검사 및 정비제도 개선방안, 1996.9
 9. 한국해운조합, 해난과 방지(해난사례를 중심으로), 1986.
 10. 중앙해난심판원, 재결서(1984년도 ~ 1993년도까지 각 년도 전부)
 11. 각 지방해난심판원, 재결서(1984년도 ~ 1993년도까지 각 년도 전부)
 12. 중앙해난심판원, 해난심판사례집(I), 1984
 13. 전라북도, 위도 앞바다 서해훼리호-우리는 그참사 이렇게 극복했다, 1994.9.
 14. Anderson, J. E., *Public Policy-Making*, (3rd ed.), (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1984).
 15. Anderson, J. E., *Public Policy Making* (2nd ed), (N.Y : Holt Rinehart and Winston, 1979).
 16. Argyris, Chris, *On Organizational learning*, Cambridge: Blackwell, C1992.
 17. Barnard, Chester I., *The Functions Of Executives*, (Cambridge. Mass. : Harvard University Press, 1956
 18. Duncan, R., & Weiss, A., "Organizational Learning : Implications For Organizational Design", in Staw, B. M.(eds.), *Research in Organizational Behavior*, vol.1, Greenwich, Connecticut : Jai Press, 1979.
 19. Jones, E. E., "How do People Perceive the Cause of Behavior?" *American scientist*, vol. 64, 1976.
 20. Kelley, H. H. and Michela, J. L., "Attribution Theory and Research" in *Annual Review of Psychology*, 1980.
 21. Sabatier, P. A. and Hanf, D. K., "Strategic Interaction, Learning and Policy Evolution: A Synthetic Model" in K.Hanf and Theo A.J.Toonen(ed), *Policy Implementation in Federal and Unitary Systems*(Dordrecht: Martinus Nijhoff Publishers, 1985).
 22. Sabatier, P. A. and Mazmanian, D. A., "The Implementation of Public Policy : A Framework of Analysis", in *Effective Policy Implementation*, (ed.) P.A.Sabatier and D.A. Mazmanian (Lexington: Heath, 1981).
 23. Sabatier, P.A. and Mazmanian, D. A., "The Implementation of Public Policy : A Framework of Analysis", *Policy Studies Journal*, Vol.8, No.4, 1980.
 24. Simon, Herbert A., *The Science of the Artificial*, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1984.
 25. Young, O. R., *Compliance and Public Authority: A Theory with International Applications* (Baltimore and London: Thno Johns Hopkins Univ. Press, 1979).